

**PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP
RANGE OF MOTION LEHER PADA KASUS MYOFASCIAL
PAIN SYNDROME OTOT *UPPER TRAPEZIUS* PADA
PENJAHIT**

Skripsi



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**OLEH
KHAIRUNNISA
201610490311030**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2020**



**PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP
RANGE OF MOTION LEHER PADA KASUS MYOFASCIAL
PAIN SYNDROME OTOT *UPPER TRAPEZIUS* PADA
PENJAHIT**

Skripsi

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**OLEH
KHAIRUNNISA
201610490311030**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP
RANGE OF MOTION LEHER PADA KASUS MYOFASCIAL
PAIN SYNDROME OTOT UPPER TRAPEZIUS PADA
PENJAHIT**

Skripsi

Disusun oleh:
KHAIRUNNISA
201610490311030

Skripsi ini telah disetujui dan dipertahankan dihadapan tim penguji skripsi
Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang

Malang, 29 Juli 2020

Pembimbing I

Pembimbing II

Anita Faradilla Rahim, S.Fis, M.Kes, AIFO
NIDN: 0718029301

Safun Rahmanto, SST.Ft, M.Fis
NIDN: 0710078403

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang



Anka Yulianto, SST.Ft, M.Fis
NIP. 11414100531

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP
RANGE OF MOTION LEHER PADA KASUS MYOFASCIAL
PAIN SYNDROME OTOT UPPER TRAPEZIUS PADA
PENJAHIT**

Skripsi

Disusun oleh:
KHAIRUNNISA
201610490311030

Dewan Penguji Akhir Skripsi Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang

Malang, 29 Juli 2020

Penguji I

Penguji II


Nungki Marlina Y. SST.Ft. M.Kes
NIDN: 0706078706


Ali Multazam S.Ft. Physio. M.Sc
NIDN: 0714049101

Penguji III


Penguji VI


Anita Faradilla Rahim S.Fis. M.Kes. AIFO
NIDN: 0718029301


Safun Rahmanto, SST.FT. M.Kes
NIDN: 0710078403

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang


Faqih Rullyandudin, M.Kes.Sp.Kep.MB
NIP: 11203090392

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Khairunnisa

NIM : 201610490311030

Program Studi : S1 Fisioterapi

Judul Skripsi : Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap *Range of Motion* Leher pada Kasus *Myofascial Pain Syndrome* Otot *Upper Trapezius* pada Penjahit

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis berdasarkan hasil kerja saya sendiri, bukan mengambil dari tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan saya sendiri. Jika dikemudian hari didapatkan bukti bahwa tugas akhir ini merupakan hak cipta orang lain maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Alabro, 2 Juli 2020



Khairunnisa

NIM: 201610490311030

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobilalamin, puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahu Waa Ta'ala yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap *Range of Motion* Leher pada Kasus *Myofascial Pain Syndrome* Otot *Upper Trapezius* pada Penjahit”. Penulisan Skripsi ini bertujuan untuk mendapatkan gelar Sarjana Fisioterapi pada program studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang. Penulis sadar bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak pihak yang terlibat dan membantu sehingga skripsi ini dapat selesai. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin berterimakasih yang tak herhingga kepada:

1. Dr. Fauzan, M.Pd selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Faqih Ruhyanudin, M.Kep, Sp.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Atika Yulianti, SST.Ft, M.Fis selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Anita Faradilla Rahim, S.Fis, M.Kes, AIFO selaku dosen pembimbing satu yang telah memberikan ilmu, masukan, dan doa serta selalu sabar membimbing saya selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Safun Rahmanto, SST.Ft, M.Fis selaku dosen pembimbing dua yang telah memberikan ilmu, masukan dan saran, serta doa selama proses penyusunan skripsi ini.

6. Nungki Marlian Yuliadarwati, SST.Ft, M.Kes selaku dosen penguji satu saya yang telah memberikan ilmu dan arahan serta saran-saran yang sangat bermanfaat selama proses penyusunan skripsi ini.
7. Ali Multazam, S.Ft, Physio, M.Sc selaku dosen penguji dua saya yang telah memberikan ilmu dan arahan kepada saya selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Bapak saya H. Zainal Hakim dan ibu saya Hj. Khadijah yang selalu mendoakan, mendukung dan menjadi motivasi saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh dosen dan staf tata usaha Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang sehingga skripsi ini dapat selesai.
10. Keluarga besar saya yang selalu mendukung saya.
11. Teman-teman sayang yang selalu memberikan dukungan dan mengingatkan saya akan tanggung jawab saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Semua responden yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengikuti penelitian saya.
13. Seluruh pihak yang telah membantu saya dalam proses penulisan skripsi ini, terimakasih yang sebesar-besarnya.

Malang, 29 Juli 2020

PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP RANGE OF MOTION LEHER PADA KASUS MYOFASCIAL PAIN SYNDROME OTOT UPPER TRAPEZIUS PADA PENJAHIT

Khairunnisa¹, Anita Faradilla Rahim², Safun Rahmanto²

Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah
Malang

Abstrak

Latar Belakang: Penjahit merupakan salah satu pekerjaan yang berisiko mengalami *myofascial pain syndrome*, karena penjahit bekerja dalam waktu yang lama menyebabkan otot - otot leher berkontraksi terus menerus. *Myofascial pain syndrome* juga menyebabkan penurunan fleksibilitas otot sehingga terjadi penurunan *range of motion* pada leher. Salah satu penanganan untuk meningkat *range of motion* leher pada kasus *myofascial pain syndrome* adalah relaksasi otot progresif. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *range of motion* leher pada penjahit di kota Alabio yang mengalami *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius*. **Metode:** Penelitian ini menggunakan *pre experiment one group pretest-posttest design* dengan 14 responden. Penelitian ini membandingkan *range of motion* lateral fleksi sebelum dengan sesudah diberikan intervensi, dengan menggunakan uji *wilcoxon*. **Hasil:** Dari hasil uji *wilcoxon* didapatkan nilai signifikansi 0,156 (kanan) dan 0,106 (kiri) yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan latihan relaksasi otot progresif terhadap peningkatan *range of motion* lateral fleksi leher. **Kesimpulan:** Tidak ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *range of motion* leher pada kasus *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada penjahit di kota Alabio. **Kata Kunci:** penjahit, *myofascial pain syndrome*, relaksasi otot progresif.

-
1. Mahasiswa Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang.
 2. Dosen Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang.

EFFECT OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION FOR RANGE OF MOTION NECK WITH MYOFASCIAL PAIN SYNDROME CASE IN TAILORS

Khairunnisa¹, Anita Faradilla Rahim², Safun Rahmanto²

Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang

Abstract

Background: Tailors is one of the occupations that is at risk of experiencing myofascial pain syndrome, because the tailors works for a long time causing the neck muscle contract continuously. Myofascial pain syndrome also causes a decrease of muscle flexibility resulting in a decrease range of motion neck. One of the treatments to increase range of motion neck in the case of myofascial pain syndrome is progressive muscle relaxation. **Objective:** to determine effect of progressive muscle relaxation for range of motion neck in tailors in Alabio city who experience myofascial pain syndrome of the upper trapezius muscle. **Metode:** This study used pre-experiment one group pretest-posttest design with 14 respondents. This study compared range of motion of lateral flexion before and after the intervention was given, using the wilcoxon test. **Result:** Wilcoxon test results obtained a significance value of 0.156 (right) and 0.106 (left) which means there is no significant effect of progressive muscle relaxation to increase range of motion lateral flexion. **Conclusion:** There was no effect of progressive muscle relaxation on range of motion neck in myofascial pain syndrome case of upper trapezius muscle in tailors in Alabio city. **Keyword:** Tailors, myofascial pain syndrome, progressive muscle relaxation.

-
1. Student of Physiotherapy Program, Faculty of Health Science, University of Muhammadiyah Malang.
 2. Lecturer of Physiotherapy Program, Faculty of Health Science, University of Muhammadiyah Malang.

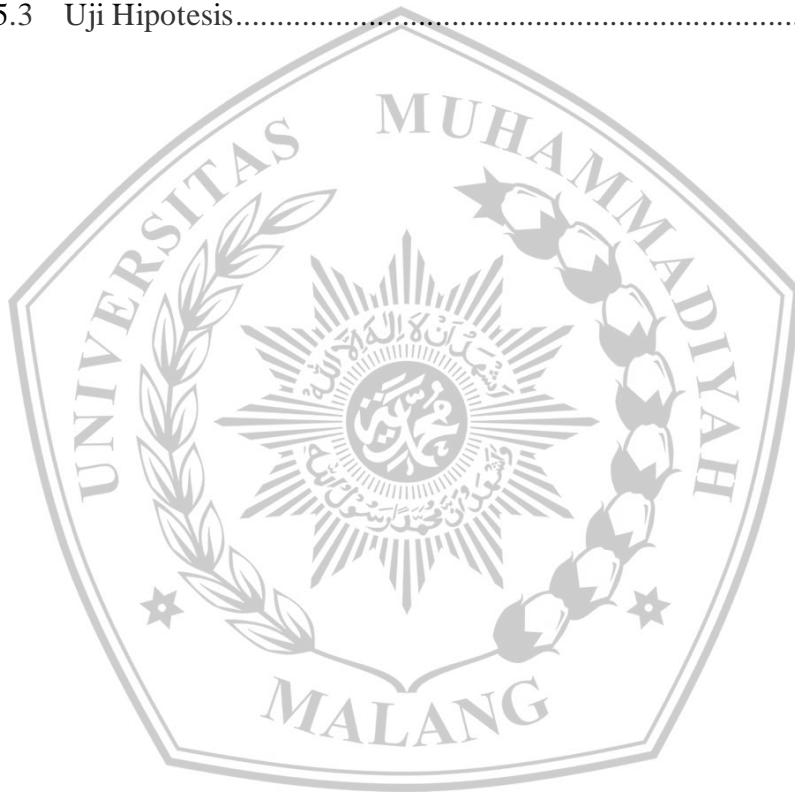
DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN..... | iii |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR BAGAN | xiii |
| DAFTAR DIAGRAM..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 4 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 5 |
| D. Manfaat Penelitian | 5 |
| E. Keaslian Penelitian | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSATAKA..... | 10 |
| A. Penjahit | 10 |
| B. <i>Myofascial Pain Syndrome</i> | 12 |
| C. Anatomi Leher | 19 |
| D. Otot <i>Upper Trapezius</i> | 25 |
| E. <i>Range of Motion</i> | 28 |
| F. Relaksasi Otot Progresif..... | 32 |

| | | |
|---------|--|----|
| BAB III | KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS | 44 |
| | A. Kerangka Konsep Penelitian..... | 44 |
| | B. Hipotesis | 45 |
| BAB IV | METODE PENELITIAN | 46 |
| | A. Desain Penelitian..... | 46 |
| | B. Kerangka Kerja Penelitian (<i>Frame Work</i>) | 46 |
| | C. Populasi, Sampel dan Teknik <i>Sampling</i> | 47 |
| | D. Variabel Penelitian | 49 |
| | E. Definisi Operasional..... | 50 |
| | F. Tempat Penelitian | 50 |
| | G. Waktu Penelitian | 50 |
| | H. Etika Penelitian | 50 |
| | I. Instrumen Penelitian | 51 |
| | J. Prodesur Pengumpulan Data | 51 |
| | K. Analisa Data..... | 52 |
| BAB V | HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA | 55 |
| | A. Analisa Univariat | 55 |
| | B. Analisa Bivariat..... | 59 |
| BAB VI | PEMBAHASAN | 61 |
| | A. Interpretasi Hasil dan Diskusi Hasil Penelitian..... | 61 |
| | B. Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap <i>Range of Motion</i> leher pada Penjahit | 64 |
| | C. Keterbatasan Penelitian | 67 |
| | D. Implikasi Penelitian..... | 67 |
| BAB VII | KESIMPULAN DAN SARAN | 69 |
| | A. Kesimpulan | 69 |
| | B. Saran | 69 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 71 |
| | LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabel 1.1 | Daftar Penelitian Terkait | 7 |
| Tabel 2.1 | Otot-otot Leher | 22 |
| Tabel 4.1 | Definisi Operasional | 50 |
| Tabel 4.2 | Instrumen Penelitian | 51 |
| Tabel 5.1 | Nilai Rata-rata <i>Range of Motion</i> Leher Bidang Frontal | 58 |
| Tabel 5.2 | Uji Normalitas | 59 |
| Tabel 5.3 | Uji Hipotesis..... | 60 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Posisi Penjahit | 11 |
| Gambar 2.2 | <i>Myofascial pain syndrome</i> otot <i>Upper Trapezius</i> | 14 |
| Gambar 2.3 | <i>Flat Palpation</i> | 18 |
| Gambar 2.4 | <i>Pincer Palpation</i> | 19 |
| Gambar 2.5 | Tulang Leher | 20 |
| Gambar 2.6 | Sendi Leher | 21 |
| Gambar 2.7 | Ligamen-ligamen Leher | 22 |
| Gambar 2.8 | Otot <i>Splenius</i> | 23 |
| Gambar 2.9 | Otot <i>Scaleni</i> | 23 |
| Gambar 2.10 | Otot <i>Upper Trapezius</i> | 23 |
| Gambar 2.11 | Otot <i>Levator Scapula</i> | 23 |
| Gambar 2.12 | Otot <i>Sternocleidomastoid</i> | 24 |
| Gambar 2.13 | <i>Fascia</i> | 25 |
| Gambar 2.14 | Goniometer | 30 |
| Gambar 2.15 | Lateral fleksi | 31 |
| Gambar 2.16 | Gerakan pertama | 37 |
| Gambar 2.17 | Gerakan kedua | 37 |
| Gambar 2.18 | Gerakan ketiga | 38 |
| Gambar 2.19 | Gerakan keempat | 39 |
| Gambar 2.20 | Gerakan kelima | 39 |
| Gambar 2.21 | Gerakan keenam | 40 |
| Gambar 2.22 | Gerakan ketujuh | 41 |
| Gambar 2.23 | Gerakan kedelapan | 41 |

DAFTAR BAGAN

| | |
|--|----|
| Bagan 3.1 Kerangka Konsep..... | 44 |
| Bagan 4.1 Desain Penelitian..... | 46 |
| Bagan 4.2 Kerangka Kerja Penelitian..... | 47 |



DAFTAR DIAGRAM

| | |
|--|----|
| Diagram 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia | 55 |
| Diagram 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin..... | 56 |
| Diagram 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Berat Badan..... | 57 |
| Diagram 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Durasi Kerja | 57 |
| Diagram 5.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja | 58 |



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Permohonan Izin Menjadi Responden Penelitian
- Lampiran 2. *Informed Consent*
- Lampiran 3. SOP Relaksasi Otot Progresif
- Lampiran 4. SOP Pengukuran *Range of Motion* Leher
- Lampiran 5. Lembar Konsultasi Bimbingan Proposal Skripsi
- Lampiran 6. Lembar Persetujuan Seminar Proposal
- Lampiran 7. Angket Persetujuan Revisi Proposal
- Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 9. Lembar Data Penelitian
- Lampiran 10. Biodata Mahasiswa
- Lampiran 11. Persetujuan Seminar Hasil
- Lampiran 12. Lembar Hasil Uji Plagiasi



DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, I. (2015). Pengaruh Massage Frirage Terhadap Perubahan Range of Motion (ROM) Cedera Bahu pada Pemain TIM UKM Softball UNESA. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Afifah, Z. (2019). Pengaruh Myofascial Release Terhadap Penurunan Nyeri Kasus Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius pada Santriwati Ar'rohman Islamic Boarding School Malang. *Skripsi*. Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang.
- Ahmad. (2004). Kenyamanan dan Produktivitas Kerja Pemakaian Rancangan Kursi Ergonomis untuk Penjahit. *INASEA*. 5(1): 10-29.
- Anggreani, N., C. (2013). Penerapan Myofascial Release Technique Sama Baik dengan Ischemic Compression Technique dalam Menurunkan Nyeri pada Sindroma Myofasial Otot Upper Trapezius. *Skripsi*. Universitas Udayana. Denpasar.
- Anshar, & Sudaryanto. (2011). *Biomekanik / Osteokinematika dan Antrokinematika*. Makasar: Politeknik Kesehatan Makasar.
- Aras, D., Ahmad, H., & Ahmad, A. (2016). *The New Concept of Physical Therapist Test and Measurement*. Makasar: PhysioCare Publishing.
- Arifin, J. (2017). *SPSS 2014 untuk Penelitian dan Skripsi*. Jakarta: PT. Elex Meda Komputindo.
- Arifin, S., & Yani, S. (2019). *Atlas Anatomi Otot Manusia Untuk Fisioterapi (Edisi 2)*. Jakarta: Salemba Medika.
- Arthawan, M., D., P. (2017). Perbandingan Intervensi Muscle Energy Technique dan Infrared dengan Contrac Relax Stretching dan Infrared Dalam Peningkatan Lingkup Gerak Sendi Leher pada Pemain Game Online dengan Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius di Denpasar. *Skripsi*. Fisioterapi Universitas Udayana. Denpasar.
- Aswin, S. (2007). Pengaruh Proses Menua pada Sistem Muskuloskeletal. *dalam W. Rachamach (ed): Naskah Lengkap Simposium Gangguan Muskuloskeletal*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Gajah Mada. 10-20.
- Bennet, R. (2007). Myofascial Pain Syndromes and Their Evaluation. *Best Practice and Research in Clinical Rheumatology*. 21(3): 427-445.
- Brunelli, S., Monore, G., Iosa, M., *et al.* (2015). Efficacy of Progressive Muscle Relaxation, Mental Imagery, and Phantom Exersice Training on Phantom Limb: A Radomized Controlled Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 92(2): 181-187.

- Cael, C., J. (2010). *Functional Anatomy: Musculoskeletal Anatomy, Kinesiology, and Palpation for Manual Therapists*. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Chandra, N., & Dubey, N. (2014) Role of Rest Period: An Ergonomic Study on Sewing Machine Operators. *Res J. Family, Community and Consumer Sci.* 2(7): 12-14.
- Corezo-Tellez, E., Torres-Lacomba, M., Mayorel-del Moral, O., *et al.* (2016). Prevalence of Myofascial Pain Syndrome in Chronic Non-Specific Neck Pain: A Population-Based Cross-Sectional Descriptive Study. *Pain Medicine.* 17(12): 2369-2377.
- Deuster, P., A., Oconnor, F., G., Henry, K., A., *et al.* (2007). Human Performance Optimization: An Evolving Charge to the Department of Defense. *Military Journal.* 172(11).
- Desai, M., J., Saina, V., & Saina S. (2013). Myofascial Pain Syndrome: A Treatment Review. *Pain Ther.* 2: 21-36.
- Dewi, K., L., P., Andayani, N., L., N., & Dinata, I., M., K. (2015). Intervensi Integrated Neuromuscular Inhibition Technique (INIT) dan Infrared Lebih Baik Dalam Menurunkan Nyeri Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius Dibandingkan Intervensi Myofascial Release Technique (MRT) dan Infrared pada Mahasiswa Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia.* (1): 34-39.
- Dewi, P., K., Patimah, S., & Khairiyah, I., I. (2018). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Bidan "Midwife Journal".* 4(2).
- Dwijanti. (2013). *Dasar Teknologi Menjahit II Cetakan Kedua*. BSE.
- Ehssani, F., Mosallanezhad, Z., & Vehade, G. (2017). The Prevalence, Risk Factors and Consequences of Neck Pain in Office Employees. *Middle East J Rehabil Health.* 4(2): 2-8.
- Ervina, J., H., A. (2012). Pengaruh Penambahan Contrax Relax Stretching pada Intervensi Interferencial Current dan Ultrasound Terhadap Pengurangan Nyeri pada Sindroma Myofascial Otot Supraspinatus. *Skripsi*. Universitas Esa Unggul. Jakarta
- Fernandez, C., Arendt, L., & Gerwin, R., D. (2009) *Tension-type and Cervicogenic Headache: Pathophysiology, Diagnosis, and Management*. Toronto: Jones and Bartlett Publisher.
- Gemilang, J. (2013). *Buku Pintar Manajemen Stres & Emosi*. Yogyakarta: Mantra Books.
- Gerwin, R., D. (2014). Diagnosis of Myofascial Pain Syndrome. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 25: 341-355.

- Ghanbari, A., Ebrahimian, M., Hohamadi, M., *et al.* (2013). Comparing Hold Relax - Proprioceptive Neuromuscular Facilitation and Static Stretching Techniques in Management of Hamstring Tightness. *Indian Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy*. 7(1): 126-129.
- Gremion, G. (2005). The Effect of Stretching on Sport Performance and The Risk of Sport Injury: A Review of Literature. *Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie*. 53(1): 6-10.
- Gyuton, A., C., & Hall, J., E. (2008). *Textbook of Medical*. Noida.
- Hamarno, R. (2010). Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresfi Terhadap Penurunan Darah Klien Hipertensi Primer di Kota Malang. *Tesis*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Hasmir, W. (2016). Perbedaan Integrated Neuromuscular Inhibition Technique dan Strain Counterstrain Terhadap Fungsional pada Myofascial Pain Otot Upper Trapezius. Yogyakarta.
- Herodes, R. (2010). *Anxiety and Depression in Patient*.
- Hutling-Randolph, D., Willians, L., C., & Wikins. (2005). *Management of Common Musculoskeletal Disorder, Physical Therapy Principles and Methodes (4th Edition)*. Washington: Seattle.
- Ilmi, Z., M., Dewi, E., I., & Rasni H. (2017) Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Stres Narapidana Wanita di Lapas Kelas IIA Jember . *E-jurnal Pustaka Kesehatan*. 5(6): 497-504.
- Indana, A., Z. (2019). Penangaruh Post Isometric Relaxation pada Kasus Myofascial Pain Syndrome Upper Trapezius Terhadap Peningkatan ROM Neck di Ar-Rohman Malang. *Skripsi*. Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang.
- Irawan, D., Hasballah K., & Kamil H. (2018). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Stres dan Tekanan Darah pada Klien Hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan*. 6(1): 70-82.
- Irsyadi, B., Istiningtyas, A., & Safitri, W. (2015). Hubungan Masa Kerja dengan Tingkat Kecemasan Perawat di Ruang Akut Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta. *Skripsi*. S1 Keperawatan Stikes Kusuma Husada Surakarta.
- Julianti, H., P., Wahyudati, S., Kartadinata, R., T., *el al.* (2017). Efek Latihan Relakasi Otot Progresif Terhadap Perbaikan Gejala Klinis, Kecemasan, Hasil Elektromiografi, dan Kualitas Hidup Pasien Spasmodia. Volume 2 (1). 3 November 2019 (22:59).
- Kaergaard, A., & Andersen, J., H. (2000). Musculoskeletal Disorder of The Neck and Shoulders in Female Sewing Machine Operators. Prevalence, Incidence, and Prognosis. *Occupational Environment Medicine*. 57: 528-534.

- Karson, & Susilawati. (2017). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Kualitas Tidur Penderita Hipertensi di Cilacap Selatan. *Jurnal Keperawatan dan Pemikiran Ilmiah*. 3(3): 20-28.
- Khasanah, M. (2019). Perbedaan Pengaruh Contrax Relax dan Myofascial Decompression Terhadap Peningkatan ROM Cervical Kasus Myofascial Pain Syndrome Upper Trapezius pada Remaja Akhir. *Skripsi*. Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang.
- Kinteki, Z., L. (2018). Pengaruh Kinesio Tapping dan Muscle Energy Technique Terhadap Penurunan Nyeri Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius pada Penjahit di Adieva Konveksi. *Skripsi*. Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Lauche, R., Materdey, S., Cramer, H. (2013). Effectiveness of Home-Based Cupping Massage Compared to Progressive Muscle Relaxation in Patients with Chronic Neck Pain - A Randomized Controlled Trial. *Plos One*. 8: 1-9.
- Luo, J., J. & Dun, N., J. (2013). Chronic Pain: Myofascial Pain & Fibromyalgia. *Int J Phys Med Rehabil*. 6: 1-3.
- Makmuriyah, & Sugijanto. (2013). Iontophoresis Declofenac Lebih Efektif Dibandingkan Ultrasound Terhadap Pengurangan Nyeri pada Myofascial Pain Syndrome Musculus Upper Trapezius. *Jurnal Fisioterapi*. 13(1): 17-32.
- Maruli, W., O., Sutjana, I., D., P., & Indrayani, A., W. (2013). Perbandingan Myofascial Release Technique dengan Contract Release Technique Terhadap Penurunan Nyeri Sindrom Myofascial Otot Upper Trapezius. *Skripsi*. Universitas Udayana. Denpasar.
- Mashudi. (2011). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi. *Thesis*. Universitas Indonesia. Depok.
- Norkin, C., C., & White, D., J. (2016). *Measurement of Joint Motion (Fifth Edition)*. Filipina: Davis Company.
- Notoadmodjo, S. (2018). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Onsi. (2012). Gambaran Faktor Risiko Ergonomi dan Keluhan Subjektif Terhadap Gangguan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) pada Penjahit Sektor Informal di Kawasan Home Industry RW 6 Kelurahan Cipadu Kecamatan Larangan Kota Tangerang Tahun 2012. *Skripsi*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Ozturk, G., Kulcu, D., G., Mesci, N., *et al.* (2016). Efficacy of Kinesio Tape Application on Pain and Muscle Strength in Patients With Myofascial Pain Syndrome: A Placebo-Controlled Trial. *Journal of Physical Therapy Science*. 28(4): 1074-1079.

- Pratama, G., R. (2013). Pengaruh Latihan Contrac Relax Stretching Terhadap Penurunan Nyeri Myofascial Trigger Point Syndrome Otot Upper Trapezius pada Pembatik Tulis Halus Laweyan. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Prianthara, I., M., D., & Muliarta, I. (2014). Kombinasi Contract Relax Stretching dan Infrared Terhadap Penurunan Nyeri Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius pada Mahasiswa Fisioterapi Kedokteran Universitas Udayana. *Skripsi*. Fisioterapi Universitas Udayana. Denpasar.
- Prihatin, S., & Simanjuntak, B., E. (2013). *Dasar Teknologi Menjahit I*. Direktorat Pembinaan SMK: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Reese N., B., & Bandy, W., D. (2002). *Joint Range of Motion and Muscle Length Testing*. Phyladelpia: W. B. Saunders Company.
- Resti, I., B. (2014). Teknik Relaksasi Otot Progresif untuk Mengurangi Stres psds Penderita Asma. *Jurnal Ilmu Psikologi Terapan*. 2(1): 1-20.
- Richmond, R., L. (2007). A Guide to Psychology and Its Practice: Systematic Desensitization.(*Series Online*).
<http://www.guidetopsychology.com/pmr.html>
- Rusni, N., W., Tirtayasa, K., & Muliarta I, M. (2017). Workplace Stretching Exercise dan Pemberian Teh Manis Memperbaiki Respon Fisiologis dan Meningkatkan Produktivitas Penjahit PT. Fussion Hawaii. *Jurnal Ergonomi Indonesia*. 3(1): 1-10.
- Santoso, N., & Gessal, J. (2014). Efek Terapi Spray and Stretch Terhadap Nyeri pada Sindrom Nyeri Miofascial Otot Trapezius Atas. *Jurnal Biomedik*. 6(1): 30-36.
- Schuenke, M., Schulte, E., & Schumacher, U. (2014). *Thieme Atlas of Anatomy (Second Editio)*. New York: Thieme Medical Publisher.
- Setyoadi, & Kushariyadi. (2011). *Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatrik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sharan, D. (2014). Myofascial Pain Syndrome: Diagnosis and Management. *Indian Journal of Reumatologi*. Xxx: 1-4.
- Sherwood, L., L. (2011). *Fisiologi Manusia*. Jakarta: EGC.
- Sihombing, A., P., Kalsum, & Sinaga, M., M. (2015). Hubungan Sikap Kerja dengan Musculoskeletal Disorders pada Penjahit di Pusat Industri Kecil Menteng Medan 2015. *Agnestry.putri@gmail.com*. 23 September 2019 (10:58).
- Simons, D. (1988). *Myofascial Pain Syndrome Due Tue Trigger Point*. St. Louis: CV Mosby Company.

- Sirtalita. (2010). Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Sosial TresnaWerdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar.
- Smeltzer, C., S., & Bare, B., G. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Solehati, T., & Kosasih, C., E. (2015). *Konsep dan Aplikasi Relaksasi dalam Keperawatan Meteritas*. Bandung: PT. Refika Adinata.
- Sugianto, & Bimantoro, A. (2008). Perbedaan Pengaruh Pemberian Ultrasound dan Manual Longitudinal Muscle Stretching dengan Ultrasound dan Auto Stretching Terhadap Pengurangan Nyeri pada Kondisi Sindrome Miofasial Otot Upper Trapezius. *Jurnal Fisioterapi Indonusa*. 8(1): 1-24.
- Travell, Simons, & Simons. (2018). *Myofascial Pain adn Dysfunction: The Trigger Point Manual (3rd Edition)*. USA: Lippincott Williams & Williams.
- Viljanen, M., Halmivaara, A., Uitti, J., *et al.* (2003). Effectiveness of Dynamic Muscle Training, Relaxation Training, or Ordinary Activity For Chronic Neck Pain: Randomized Controlled Trial. *BJM*. 327: 1-5.
- Werenski, J. (2011). The Effectiveness of Myofascial Release Technique In The Treatment of Myofascial Pain: A Literature Review. *Journal of Musculoskeltal Pain*. 23: 27-35.
- Widodo, A. (2011). Penambahan Ischemic Pressure, Sustained Stretching, dan Korelasi Postur Bermanfaat pada Intervensi Kasus Myofascial Trigger Point Syndrome Otot Upper Trapezius Bagian Atas. *Thesis*. Universitas Udayana. Denpasar.
- Willms, J., L., Schneiderman, H., & Algranati, P., S. (2005). Physical Diagnosis: Bedside Evaluation of Diagnosis and Function. USA: William and Wilkins.
- Wirayani, N., K., M., Widnyana, M., Wahyuni, N., *et al.* (2020). Hubungan antara Postur Kerja dan Masa Kerja dengan Terjadinya Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius pada Penjahit Garmen di Batubulan Gianyar. *Majalah Fisioterapi Indonesia*. 8(2): 31-35.
- Yap, E. (2007). Myofascial Pain - An Overview. *Annals Academy of Medicine*. 36(1): 43-48.
- Zalaquett, & McCraw. (2000). *Clinical Behavior Therapy*. New York: Holt Rinehart and Winston.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI D-3 & S-1 KEPERAWATAN • PROGRAM STUDI S-1 FARMASI •
PROGRAM STUDI S-1 FISIOTERAPI • PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS •
PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI APOTEKER • PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI
FISIOTERAPI

Kampus II : Jl. Bendungan Sutami 188-A Telp. 0341-552443 Hunting 0341-551149
Fax. 0341-582060 Malang 65145 E-mail : fikes@umm.ac.id Website : fikes.umm.ac.id

HASIL DETEKSI PLAGIASI

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Skripsi Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : Khairunnisa
NIM : 201610490311030
Program Studi : Fisioterapi
Judul Naskah : Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap *Range of Motion* Leher pada Kasus *Myofascial Pain Syndrome* Otot *Upper Trapezius* pada Penjahit

Jenis Naskah : Skripsi
Keperluan : Mengikuti ujian seminar hasil skripsi
Hasilnya dinyatakan : memenuhi syarat

| No | Jenis Naskah | Maksimum Kesamaan | Hasil Deteksi |
|----|--|-------------------|---------------|
| 1 | Bab 1 (Pendahuluan) | 10 % | 10% |
| 2 | Bab 2 (Tinjauan Pustaka) | 25 % | 25% |
| 3 | Bab 3 & 4 (Kerangka konsep & metodologi) | 35 % | 26% |
| 4 | Bab 5 & 6 (Hasil & Pembahasan) | 15 % | 15% |
| 5 | Bab 7 (Kesimpulan & Saran) | 5 % | 5% |

Keputusannya : Dapat melaksanakan seminar hasil skripsi

Malang, 3 Juli 2020
Biro Skripsi Prodi Fisioterapi FIKES UMM


Nurul Aini Rahmawati, S.Ft., M.Biomed
NIP UMM. 180321081995